





Anti-theft device

Patent number: EP0616103
Publication date: 1994-09-21
Inventor: BRUEHLWILER OTHMAR (CH)
Applicant: PATACO AG (CH)
Classification:
- international: E05B73/00
- european: E05B73/00B2
Application number: EP19930115363 19930923
Priority number(s): CH19930000810 19930317

Also published as:

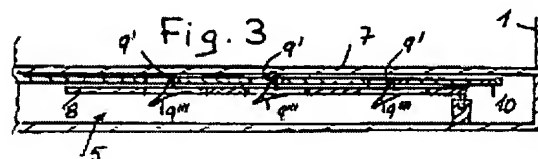
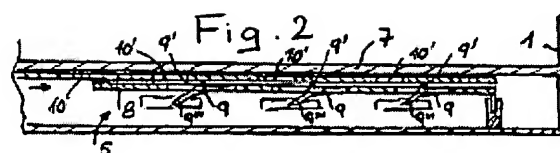
 EP0616103 (B1)

Cited documents:

 EP0282678
 WO9300495
 EP0508201

Abstract of EP0616103

The device consists of a housing (1) for an article to be secured, with locking means (8, 10) consisting of a non-displaceably arranged locking strap (8) with resilient tongues (9) which, in the locking state, can interlock with a displaceable bolt (10) via detent pawls (9') and which can release the lock as a result of the springing out of the free tongue ends (9'').



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 616 103 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 93115363.9

(51) Int. Cl.⁵: E05B 73/00

(22) Anmeldetag: 23.09.93

(30) Priorität: 17.03.93 CH 810/93

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.09.94 Patentblatt 94/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL
PT SE

(71) Anmelder: PATACO AG
St. Gallerstrasse 3
CH-8353 Elgg (CH)

(72) Erfinder: Brühlwiler, Othmar
Unterdorfstrasse 11b
CH-9523 Züberwangen (CH)

(74) Vertreter: Troesch Scheidegger Werner AG
Patentanwälte,
Siewerdtstrasse 95,
Postfach
CH-8050 Zürich (CH)

(54) Diebstahlsicherungs-Vorrichtung.

(57) Die Vorrichtung besteht aus einem Gehäuse (1) für einen zu sichernden Gegenstand mit Verriegelungsmitteln (8, 10), bestehend aus einem unverschiebbar angeordneten Verriegelungsband (8) mit federnden Zungen (9), welche sich im Verriegelungszustand über Rastklinken (9') mit einem verschiebbaren Riegel (10) verriegeln und durch Ausfedern der freien Zungenenden (9'') die Verriegelung lösen können.



EP 0 616 103 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Diebstahlsicherungs-Vorrichtung für flache Gegenstände, insbesondere Video- oder Musik-Kassetten und dergleichen, mit einem zur Aufnahme des Gegenstandes bestimmten Behälter, bestehend aus Behälterunterteil und angelenktem Deckel oder einer Hülle mit an einer Schmalseite vorgesehener Einschuböffnung und einem auf den zu sichernden Gegenstand aufsetzbaren, zusammen mit dem Gegenstand in die Hülle einführbaren Schieber, sowie mit Verriegelungsmitteln zwischen Behälterunterteil und Deckel bzw. zwischen Hülle und Schieber, und mit am Behälter bzw. an der Hülle angeordnetem Signalgeber zum Auslösen eines Alarms.

Bei bekannten Vorrichtungen dieser Art besteht der Behälter bzw. die Hülle in der Regel aus hartem Kunststoff, welche einen gegen Diebstahl zu sichernden schachtelförmigen Gegenstand aufzunehmen hat, wie beispielsweise eine CD-Kassette, wobei die Hülle mit einer sogenannten Schwingkreisetiketette versehen ist, damit beim Passieren einer am Ausgang von Verkaufsgeschäften angeordneten Induktionsschleife ein Alarm ausgelöst wird, wenn die Hülle einschliesslich des Gegenstandes ohne Bezahlung mitgenommen wird. In der Regel wird an der Kasse eines Verkaufsgeschäftes die wiederverwendbare Hülle mittels eines Spezialwerkzeuges von der CD-Kassette getrennt. Es sind die verschiedensten Verriegelungssysteme bekannt, wobei dazu mit Bolzen, Stiften oder Haken gearbeitet wird, welche die Hülle mit dem Gegenstand so lange verbinden, bis eine Entriegelung mit Hilfe eines speziellen Werkzeuges erfolgt.

Eine besonders geeignete Ausführungsform einer solchen Vorrichtung ist aus der EP-A-0 508 201 der Anmelderin bekannt, welche sich dadurch auszeichnet, dass an einer von zwei einander gegenüberliegenden Schmalseiten der Hülle innenseitig ein längsverschiebbar geführtes Bügelförmiges Hilfselement vorgesehen ist, an dessen Enden jeweils ein rechtwinklig abstehender steifer Schenkel vorgesehen ist, wobei der schachtelförmige Gegenstand zwischen diesen Schenkeln beim Verschieben gefangen ist und das aussenliegende Bügelendstück federnd ausbiegbar ist, um den Gegenstand bei ausgefahrenem Bügel aus dem Bügel und damit aus der Hülle zu entnehmen bzw. einzusetzen, während das innenliegende Bügelende neben dem abstehenden Schenkel eine, in Bügellängsrichtung gesehen, ausserhalb des Schenkels liegende, ebenfalls nach innen abstehende Verriegelungsnase aufweist, welche dazu vorgesehen ist, bei im wesentlich vollständig in die Hülle eingeschobenem Bügel in einen Verriegelungsschlitz an der der Einschuböffnung gegenüberliegenden Schmalseite der Hülle einzurasten, wobei eine gewünschte Entriegelung mittels eines Spezialwerkzeuges erfolgt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es nun, bei einer obenstehend definierten Vorrichtung den konstruktiven Aufwand noch weiter zu vereinfachen, insbesondere jedoch die Funktionstüchtigkeit bzw. die angestrebte Sicherheit noch weiter zu verbessern.

Diese Aufgabe wurde bei einer Vorrichtung der genannten Art durch besonders ausgestaltete Verriegelungsmittel gelöst, wie diese im kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 definiert sind.

Der Kern der Erfindung liegt somit im Zusammenwirken der an den auslenkbaren Zungen angeordneten Rastklinken mit den Ausnehmungen im verschiebbaren Riegel bzw. in der seitlichen Begrenzungswand des Schiebers.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes zeichnet sich dadurch aus, dass das Verriegelungsband mehrere, vorzugsweise drei hintereinander angeordnete federnde Zungen mit Rastklinken aufweist und dass im Riegel bzw. in der Begrenzungswand des Schiebers eine der Anzahl der Zungen entsprechende Anzahl Ausnehmungen zur Aufnahme der Rastklinken vorgesehen ist.

Weitere vorzugsweise Merkmale, welche sich untereinander beliebig kombinieren lassen, sind in den abhängigen Ansprüchen 3 bis 12 definiert.

Die Erfindung wird nachstehend anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen noch etwas näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1

rein schematisch den Grundaufbau einer erfindungsgemässen Vorrichtung an einem aus Behälterunterteil und angelenktem Deckel bestehenden Sicherheitsbehälter;

Fig. 2

den eigentlichen Verriegelungsmechanismus etwas vergrössert in Offenstellung;

Fig. 3

den Verriegelungsmechanismus entsprechend Fig. 2, jedoch in Verriegelungsstellung;

Fig. 4

den Riegel;

Fig. 5

das Verriegelungsband als Stanzteil, d.h. vor dem Umbiegen der Führungen und der Rastklinken;

Fig. 6

rein schematisch eine zweite Ausführungsform einer Diebstahlsicherungs-Vorrichtung nach der Erfindung;

Fig. 7

ebenfalls rein schematisch eine Vorrichtung nach Fig. 6 bei abgenommener oberer Hüllenhälfte;

Fig. 8

eine Ausführungsform einer unteren Hüllenhälfte aus Kunststoff in Draufsicht;

Fig. 9

ebenfalls in Draufsicht eine Hüllenschmalseite mit eingesetztem Verriegelungsband, Schieber und Kassette;

Fig. 10

den Schieber von der Seite;

Fig. 11

den Schieber in Draufsicht;

Fig. 12

einen Stanzausschnitt zur Bildung des Schiebers;

Fig. 13

das Verriegelungsband von der Seite mit angehobenen Federzungen und Rastklinken;

Fig. 14

das Verriegelungsband in Normal- bzw. Verriegelungsstellung;

Fig. 15

das Verriegelungsband von vorn;

Fig. 16

einen Stanzausschnitt zur Bildung des Verriegelungsbandes;

Fig. 17 und 18

das Spezial-Entriegelungswerkzeug von der Seite bzw. von oben;

Fig. 19

eine Ausführungsvariante einer Federzunge und

Fig. 20

eine Variante für die Entriegelung.

Fig. 1 der Zeichnung zeigt rein schematisch einen Sicherungsbehälter, bestehend aus Behälterunterteil 1 und mittels Scharnieren 3, 4 daran angelenktem Deckel 2. In einem schmalen Abteil 5 zwischen Stirnseitenwand 6 und einer Trennwand im Behälterteil 1 ist ein Verriegelungsmechanismus untergebracht, bestehend aus einem Verriegelungsband 8 aus federelastischem Material (z.B. Stahl oder Messing), in dessen Ebene drei federnde Zungen 9 vorgesehen sind, welche in Verriegelungsstellung mit daran angebrachten Rastklinken nach einer Seite abstehen und in Ausnehmungen eines verschiebbaren Riegels 10 eingreifen.

In dieser Stellung (bei geschlossenem Deckel) greifen vorstehende Nasen 11 unter abgewinkelte Anschläge 12 am Deckelrand und verhindern ein Öffnen des Behälters.

Zur Entriegelung wird von der Bodenseite des Behälterteils 1 her mit einem Spezialwerkzeug durch passende Öffnungen unter die freien Zungenenden gegriffen (welche im Vergleich zu den Rastklinken auf die andere Seite des Verriegelungsbandes 8 abstehen) und diese aus der Verriegelungsstellung gehoben, so dass der Riegel 10 wieder zurückgeschoben werden kann.

Die Verschiebung des direkt am festen Verriegelungsband 8 anliegenden Riegels 10 (ebenfalls in Form eines Bandes aus Metall oder Kunststoff) erfolgt über einen Schieberknopf 13.

Fig. 2 und 3 zeigen vergrößerte Ausschnitte des Verriegelungsmechanismus in Offenstellung (Fig. 2) bzw. Verriegelungsstellung (Fig. 3). Das fest verankerte Verriegelungsband 8 weist drei Zungen 9 auf, welche in Offenstellung gegen den verschiebbaren Riegel 10 anliegen. Letzterer ist mit drei Ausnehmungen 10' versehen, in welche die Rastklinken 9' der Zungen 9 in Verriegelungsstellung einschnappen (s. Fig. 3).

Die Rastklinken 9' weisen eine Verlängerung 9'' auf, welche beim Zurückschieben den Rand der Ausnehmungen 10' untergreifen kann, so dass kein unbeabsichtigtes Öffnen erfolgen kann.

Eine Ausführungsform des Schiebers 10 mit Ausnehmungen 10' und Nasen 11 sowie Schieberknopf 13 ist in Fig. 4 (Ansicht von oben und Draufsicht) gezeigt.

Fig. 5 zeigt einen Stanzteil zur Bildung des Verriegelungsbandes 8.

Die freien Enden 9''' der Zungen 9 sind leicht abgewinkelt und stehen in Verriegelungsstellung in den Raum 5 vor, derart, dass sie mittels eines Spezialwerkzeuges 14 erfasst, angehoben und damit die Rastklinken aus der Verriegelungsstellung gezogen werden können. Der Riegel 10 kann dann wieder in Offenstellung zurückgeschoben werden (Fig. 2).

Es sind auch andere Lösungen zum Verschieben des Riegels 10 denkbar.

Anstelle eines mechanisch wirkenden Spezialwerkzeuges 14 (s. z.B. Fig. 17) könnten die Zungen 9 auch mittels Magnetkraft aus der Verriegelungsstellung gehoben werden, wobei sich zur Erhöhung der Sicherheit insbesondere eine Lösung nach Fig. 20 aufdrängt: An den Zungenspitzen von drei Zungen 9 werden Magnetstücke unterschiedlicher Polarität angebracht, welche somit nur gleichzeitig aus der Verriegelungsstellung gehoben werden können, wenn ebenfalls Entriegelungsmagnete unterschiedlicher Polarität eingesetzt werden.

Fig. 6 der Zeichnung zeigt rein schematisch eine Diebstahlsicherungs-Vorrichtung nach der Erfindung. Sie besteht grundsätzlich aus einer Hülle 100 aus Kunststoff, welche sich ihrerseits aus einer unteren und oberen Hüllenhälfte 102 bzw. 103 zusammensetzt, welche auf an sich bekannte Weise zusammengesetzt werden. Die Hülle 100 weist an einer Schmalseite eine Einschuböffnung 101' für den zu sichernden Gegenstand 105, z.B. eine Musik-Kassette, auf. Die Hülle 100 kann auf der Oberseite eine grosse Aussparung 101'' aufweisen, welche Einblick auf den Inhalt gewährt.

Die Hülle ist in an sich bekannter Weise mit einem Alarmgeber ausgerüstet, z.B. einer Schwingkreisetikette, damit beim Passieren einer am Ausgang von Verkaufsgeschäften angeordneten Induktionsschleife ein Alarm ausgelöst wird, wenn die Hülle einschliesslich des Gegenstandes ohne Be-

zahlung mitgenommen wird (beim Bezahlen wird die Hülle vom Gegenstand mittels Spezialwerkzeug gelöst).

Die eigentliche Verriegelung des Gegenstandes 105 mit der Hülle 100 erfolgt mittels eines Schiebers 104, welcher den Gegenstand zumindest teilweise umfasst und nur bei herausgezogenem Gegenstand von diesem gelöst werden kann.

Falls sich die Langswand 104' des Schiebers ausbiegen lässt, kann der Gegenstand 105 auch bei teilweise aus der Hülle 100 gezogenem Schieber 104 aus diesem entnommen bzw. in diesen eingelegt werden.

Fig. 7 zeigt eine Darstellung der Vorrichtung nach Fig. 6 bei abgenommenem Hüllentheil 103, nämlich die untere Hüllenhälfte 102, den Schieber 104, welcher einen zu sichernden Gegenstand 105 umklammert, und, das wichtigste Element, ein Verriegelungsband 106, welches in der direkt anliegenden Schmalseiten-Innenwand 102' der Hülle 100 bzw. 102 unverschiebbar angeordnet ist. Das Verriegelungsband 106 verläuft parallel zur Hüllentwand und liegt praktisch an dieser an. Das Band 106 besteht aus federelastischem Material, z.B. aus Messing oder Federstahl, und weist drei in gleichmässigen Abständen hintereinander angeordnete federnde Zungen 107 auf. Jede Zunge 107 weist zwei parallele Rastklinken 107' sowie ein freies Zungenende 107'' auf.

Die Rastklinken 107' stehen in der Normal- oder Verriegelungsstellung zur Hüllentinnenseite aus der Ebene des Verriegelungsbandes 106 vor, während die freien Zungenenden 107'' leicht angewinkelt zur Hüllentwand hin aus der Bandedebene vorstehen und dabei von Ausnehmungen der Hüllentwand aufgenommen werden.

In der verschiebbaren Längswand 104' des Schiebers 104 sind Ausnehmungen 104'' vorgesehen, in welche die Rastklinken 107' des Verriegelungsbandes 106 einrasten und verhindern, dass der eingeschobene Schieber 104 zusammen mit dem darin gefangenen Gegenstand wieder herausgezogen werden kann (falls keine beabsichtigte bzw. autorisierte Entriegelung erfolgt).

Eine Entriegelung ist ausserordentlich einfach: Durch randnahe Schlitze 108 in einer Deckseite der Hülle kann ein Spezialwerkzeug (s. Fig. 17 und 18) gerade eingeführt und dann leicht seitlich verschoben werden, bis das Werkzeug unter die freien Federenden greift und dabei Ober Schrägen die Federenden in Richtung Hüllentwand anhebt, wobei automatisch die Rastklinken 107' ausser Eingriff mit dem Schieber 104 gebracht werden. Damit ist die entriegelte Stellung erreicht, und der Gegenstand 105 kann zusammen mit dem Schieber aus der Hülle gezogen werden.

Selbstverständlich lässt sich Hülle 100 und Schieber 104 immer wieder neu verwenden, indem

der Schieber auf einen neuen Gegenstand gesetzt und das Ganze in die Hülle zur erneuten Verriegelung eingeschoben wird.

Diese in der Herstellung äusserst einfache Lösung verbessert die Sicherheit gegenüber früheren Konstruktionen wesentlich.

Die freien Enden der federnden Zungen 107 und gegebenenfalls die Rastklinken können bei Bedarf gehärtet sein oder aus Hartmetall bestehen, um deren Lebensdauer zu erhöhen.

Fig. 8 zeigt im Detail eine Draufsicht auf eine untere Hüllenhälfte 102. Bei dieser Hülle wurde aus Gründen der besseren Uebersicht weder das Verriegelungsband noch der Schieber eingesetzt.

Fig. 9 zeigt eine Draufsicht auf den Verriegelungsrand, mit Hülle 102, Schieber 104 (mit zu sicherndem Gegenstand 105) und Verriegelungsband 106 mit den federnden Zungen 107 mit deren freien Enden 107'' und Rastklinken 107', welche letztere in Ausnehmungen in der Längswand des Schiebers 104 eingerastet sind.

Zur Erläuterung des Entriegelungsvorganges ist die innerste Zunge 107 im entriegelten Zustand dargestellt, d.h. mit dem freien Zungenende 107'' in eine Ausnehmung 102'' der Hüllentseitenwand ausgeschwenkt (mittels Spezialwerkzeug) und damit aus dem Schieber 104 ausgeklinkter Rasterklinke 107'.

Fig. 10 bis 12 zeigen den Schieber 104 mit den Wandteilen 104', 104'', 104''' und 104'''' zum Erfassen eines Gegenstandes sowie den Ausnehmungen 109-111 zur Aufnahme der Rastklinken des Verriegelungsbandes (hier nicht dargestellt). Fig. 12 zeigt dabei einen Stanzzuschnitt zur Bildung des Schiebers 104.

Fig. 13 bis 16 zeigen das Verriegelungsband 106. Fig. 13 zeigt dabei mittels Spezialwerkzeug 112 angehobene Enden 107'' der federnden Zungen 107 und ausser Wirklage gebrachte Rastklinken 107', während Fig. 14 und 15 das Band in Normal- bzw. Verriegelungsstellung zeigen, d.h. mit freien Zungenenden 107'' auf der einen und Rastklinken 107' auf der anderen Seite der Bandedebene. Die Umbördelungen 113 dienen der Befestigung des Bandes an der Schmalseiten-Innenwand der Hülle.

Fig. 16 schliesslich zeigt einen Stanzausschnitt zur Bildung des Verriegelungsbandes 106.

Schliesslich illustrieren Fig. 16, 17 bzw. 18 ein Spezialwerkzeug in Form einer Platte 114 mit L-förmigen Fingern 115, welche dazu vorgesehen sind, mit den angeschrägten Teilen 112 unter die freien Enden der Zungen 107 zu greifen und diese in Entriegelungsstellung zu bringen.

Dank der besonderen Ausbildung des Verriegelungsbandes ist es praktisch unmöglich, dass Unbefugte die Verriegelung lösen können.

Die Finger 115 des Werkzeuges gelangen durch Ausnehmungen 108 in der Hülle in die Ausgangslage der Entriegelung, welche durch eine Querverschiebung bewerkstelligt wird. Dabei müssen gleichzeitig alle Zungen angehoben und in

Das Werkzeug wird üblicherweise in einem Tisch an der Kasse mit nach oben ragenden Fingern angeordnet, so dass lediglich die Hülle von oben über die Finger zu setzen und mit einer translatorischen Bewegung die Entriegelung vorzunehmen ist.

Fig. 19 zeigt, wie die Zungen in Längsmittte gespalten sein können, so dass zwei nebeneinander liegende Zungenteile 207, 307 vorliegen. Ein unberechtigtes Anheben der Rastklinken wird dadurch wesentlich erschwert. Dies kann auch noch durch zusätzliche bauliche Massnahmen (Trennwände, Anschläge) bewirkt werden.

Fig. 20 illustriert ein magnetisches Spezialwerkzeug zum Anheben von Zungen mit alternierend polarisierten Enden, was ebenfalls das unberechtigte Entriegeln praktisch verunmöglicht. Die Magnete des Werkzeuges können aus Elektromagneten bestehen.

Patentansprüche

1. Diebstahlsicherungs-Vorrichtung für flache Gegenstände; insbesondere Video- oder Musik-Kassetten und dergleichen, mit einem zur Aufnahme des Gegenstandes bestimmten Behälter, bestehend aus Behälterunterteil und angelenktem Deckel oder einer Hülle mit an einer Schmalseite vorgesehener Einschuböffnung und einem auf den zu sichernden Gegenstand aufsetzbaren, zusammen mit dem Gegenstand in die Hülle einführbaren Schieber, sowie mit Verriegelungsmitteln zwischen Behälterunterteil und Deckel bzw. zwischen Hülle und Schieber, und mit am Behälter bzw. an der Hülle angeordnetem Signalgeber zum Auslösen eines Alarms, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsmittel folgende Elemente aufweisen:

- ein an der Behälterinnenwand eines Behälterteils bzw. in der dem Schieber direkt gegenüberliegenden Schmalseiten-Innenwand der Hülle fest angeordnetes, parallel zur Wand verlaufendes Verriegelungsband aus federelastischem Material, in dessen Ebene mindestens eine federnde Zunge vorgesehen ist, aus welcher in Normal-, d.h. Verriegelungsstellung einerseits nach einer Seite mindestens eine Rastklinke vorsteht, während andererseits das freie Zungenende Mittel aufweist, damit zur Entriegelung die Rastklinke mittels Spezialwerkzeug auf

die andere Bandseite, d.h. aus der Verriegelungsstellung gezogen werden kann;

- wobei die Innenwand des Behälterteils bzw. die Schmalseiten-Innenwand der Hülle so ausgestaltet ist, um in der Verriegelungsstellung ein Ausschwenken des freien Endes der genannten federnden Zunge bzw. Zungen des Verriegelungsbandes zu erlauben;
- einen bezüglich des Verriegelungsbandes verschiebbar geführten, am Band anliegenden Riegel mit mindestens einer Ausnehmung, wobei der Riegel unter Haltenasen am anderen Behälterteil greift und ein Öffnen des Behälters in Verriegelungsstellung verhindert, bzw. einer dem Verriegelungsband bzw. der Schmalseiten-Innenwand der Hülle zugekehrten Begrenzungswand am Schieber mit mindestens einer Ausnehmung, in welche Ausnehmungen die Rastklinke bzw. -klinken des Bandes nach Ueberfahren einrastet und den Rückzug des Schiebers bzw. des zu sichernden Gegenstandes verhindert;
- das Ganze derart, dass durch Einsatz eines Spezialwerkzeuges die Rastklinke zwecks Entriegelung aus der Ausnehmung des verschiebbaren Riegels bzw. der Begrenzungswand am Schieber gezogen werden kann.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, bestehend aus einer zur Aufnahme des Gegenstandes bestimmten Hülle mit an einer Schmalseite vorgesehener Einschuböffnung und einem an der Hülle gesichert angeordneten Signalgeber zum Auslösen eines Alarms, ferner einem auf den zu sichernden Gegenstand aufsetzbaren und diesen haltenden Schieber, welcher zusammen mit dem Gegenstand längsverschiebbar in die Hülle einführbar ist, und schliesslich Verriegelungsmitteln, welche zwischen einer zur Einschuböffnung führenden Schmalseite der Hülle und dem Schieber wirksam sind und verhindern, dass ein mit aufgesetztem Schieber in die Hülle eingeführter Gegenstand ohne Einsatz eines Spezialwerkzeuges von der Hülle getrennt werden kann, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsmittel folgende Elemente aufweisen:

- ein in der dem Schieber direkt gegenüberliegenden Schmalseiten-Innenwand der Hülle angeordnetes, parallel zur Wand verlaufendes Verriegelungsband aus federelastischem Material, in dessen Ebene mindestens eine federnde Zunge vorgesehen ist, aus welcher in Normal-

- d.h. Verriegelungsstellung einerseits zur Hülleninnenseite hin mindestens eine Rastklinke vorsteht, während andererseits das freie Zungenende zur Hüllenwand hin leicht abgewinkelt vorsteht, um zur Entriegelung von einem Spezialwerkzeug erfasst zu werden und dabei die Rastklinke auf die andere Bandseite, d.h. aus der Verriegelungsstellung zu ziehen; mindestens eine Ausnehmung in der genannten Schmalseiten-Innenwand der Hülle, welche in der Verriegelungsstellung ein Ausschwenken des freien Endes der genannten federnden Zunge bzw. Zungen des Verriegelungsbandes erlaubt;
- mindestens eine Ausnehmung in einer dem Verriegelungsband bzw. der Schmalseiten-Innenwand der Hülle zugekehrten Begrenzungswand des Schiebers, in welche die Rastklinke bzw. -klingen des Bandes nach Ueberfahren einrastet und den Rückzug des Schiebers bzw. des zu sichernden Gegenstandes verhindert; und
- in der Hüllenwand vorgesehene Öffnungen zum Einführen eines Spezialwerkzeuges, welches unter die federnde Zunge bzw. Zungen des Verriegelungsbandes greift, um die Rastklinke zwecks Entriegelung aus der Ausnehmung des Schiebers zu ziehen und den Schieber zusammen mit dem zu sichernden Gegenstand zu entriegeln.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastklinke eine nach rückwärts ragende Endnase aufweist, welche den Rand der Ausnehmung nach dem Einrasten untergreifen kann.
 4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungsband mehrere, vorzugsweise drei hintereinander angeordnete federnde Zungen mit Rastklinken aufweist und dass im Riegel bzw. in der genannten Begrenzungswand des Schiebers eine der Anzahl der Zungen entsprechende Anzahl Ausnehmungen zur Aufnahme der Rastklinken vorgesehen ist.
 5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Spezialwerkzeug die Form einer steifen Platte mit der Anzahl der federnden Zungen entsprechender Anzahl L-förmiger Entriegelungsfinger aufweist, wobei letztere durch Öffnungen in einem Behälterteil oder in der Hüllenwand einführbar
- und unter die freien Zungenenden schiebbar sind, um letztere anzuheben und dabei die Rastklinken aus dem Eingriff mit dem Riegel bzw. dem Schieber zu heben.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass jede der federnden Zungen zwei parallele Rastklinken aufweist.
 7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere federnde Zungen in regelmässigen oder unregelmässigen Abständen hintereinander vorgesehen sind und dass die Ausnehmungen im Riegel bzw. dem Schieber mit entsprechenden Abständen angeordnet sind.
 8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass jede der federnden Zungen entlang ihrer Längsmittellinie gespalten ist.
 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungsband aus Metall, insbesondere aus Messing oder Federstahl, besteht.
 10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 3 bis 9, mit einem zur Aufnahme des Gegenstandes bestimmten Behälter, bestehend aus Behälterunterteil und angelenktem Deckel, sowie mit Verriegelungsmitteln zwischen Behälterunterteil und Deckel, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsmittel ein an der Innenwand einer Behälterschmalseite fest angeordnetes, parallel zur Wand verlaufendes Verriegelungsband aus federelastischem Material aufweisen, in dessen Ebene mindestens eine beidseitig aus dieser auslenkbaren federnde Zunge vorgesehen ist, aus welcher nach einer Seite mindestens eine Rastklinke vorsteht, während das freie Zungenende Mittel aufweist, damit zur Entriegelung die Rastklinke in Richtung der anderen Bandseite mittels Spezialwerkzeug aus der Verriegelungsstellung gezogen werden kann, dass ferner ein entlang des Verriegelungsbandes verschiebbar geführter Riegel mit mindestens einer Ausnehmung vorgesehen ist, wobei in letztere die Rastklinken des Bandes nach Ueberfahren einrasten und der Riegel in dieser Stellung unter Haltenasen am anderen Behälterteil greift, so dass ein Öffnen des Behälters in Verriegelungsstellung ohne Einsatz eines Spezialwerkzeuges verhindert wird.

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden der Rastklinken durch von ausserhalb des Behälters bzw. der Hülle angelegte Magnetfelder aus der Verriegelungsstellung hebbar sind.

5

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, mit mindestens drei Verriegelungszungen, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine der Zungen im Vergleich mit den anderen Zungen eine umgekehrte magnetische Polarität aufweist, so dass zur Entriegelung Magnete mit entsprechend verschiedener Polarität einzusetzen sind.

10

15

20

25

30

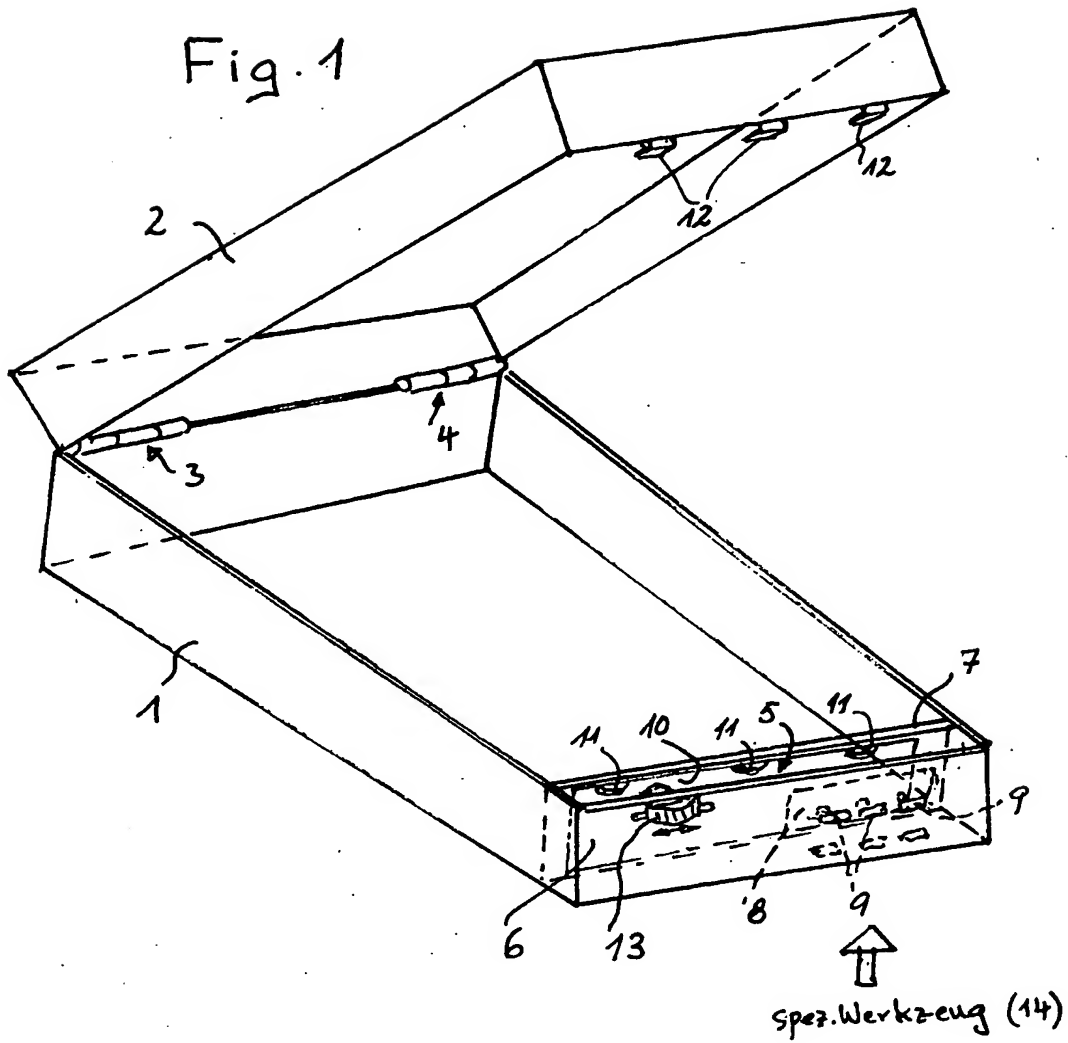
35

40

45

50

55



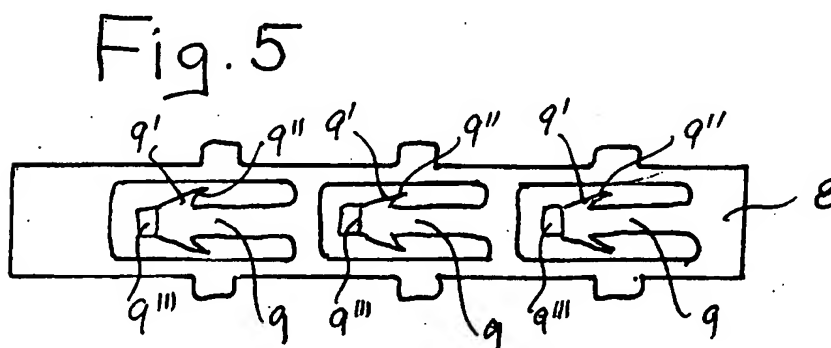
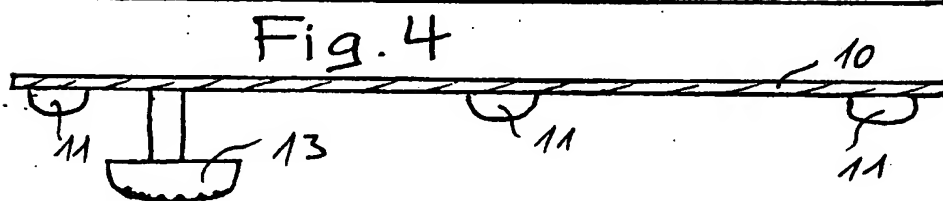
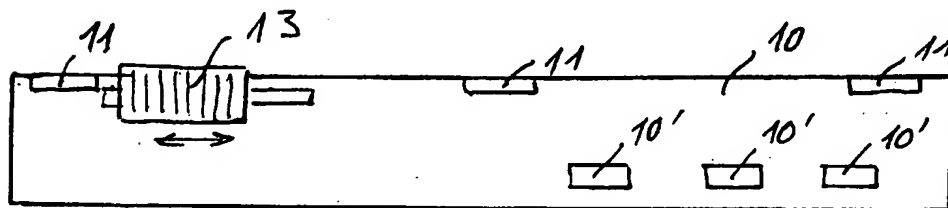
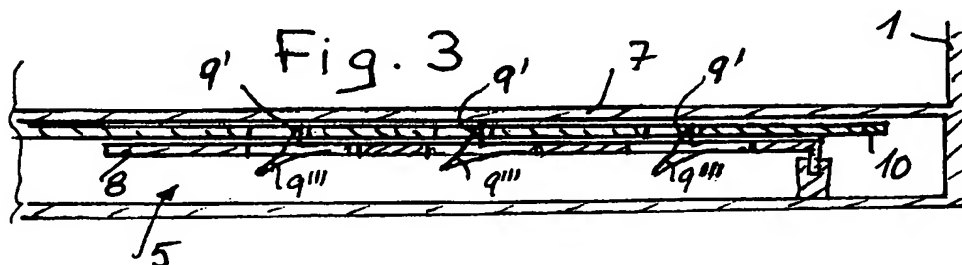
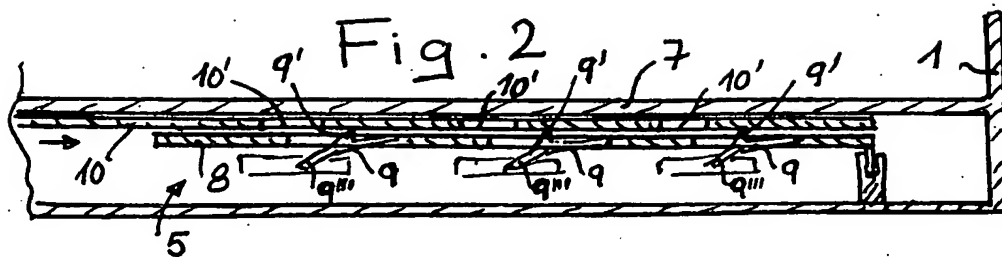


Fig.6

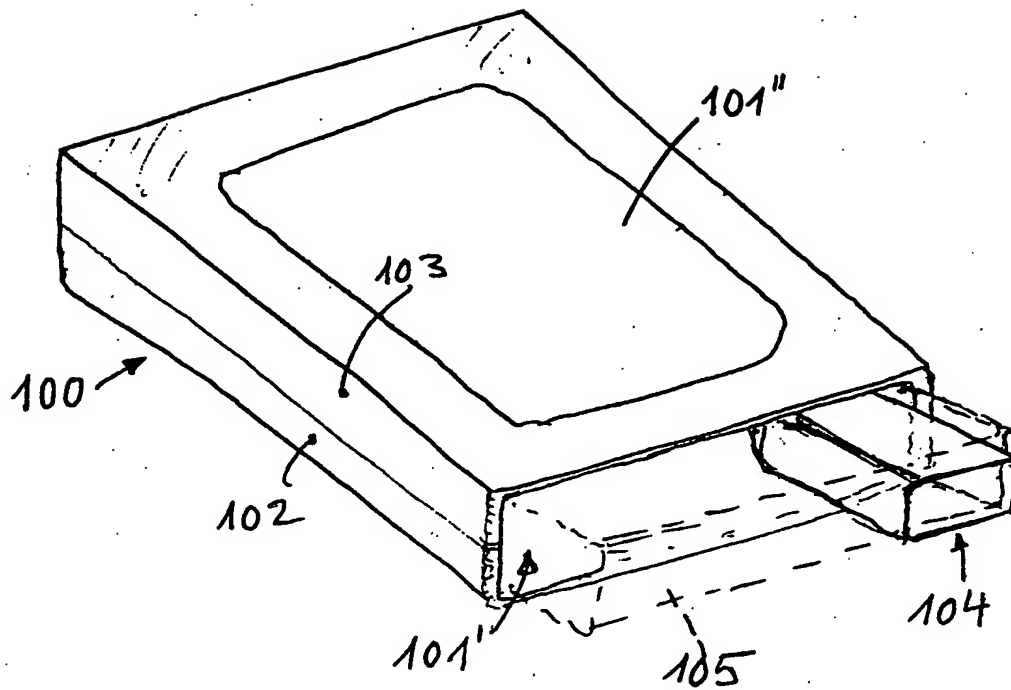


Fig. 7

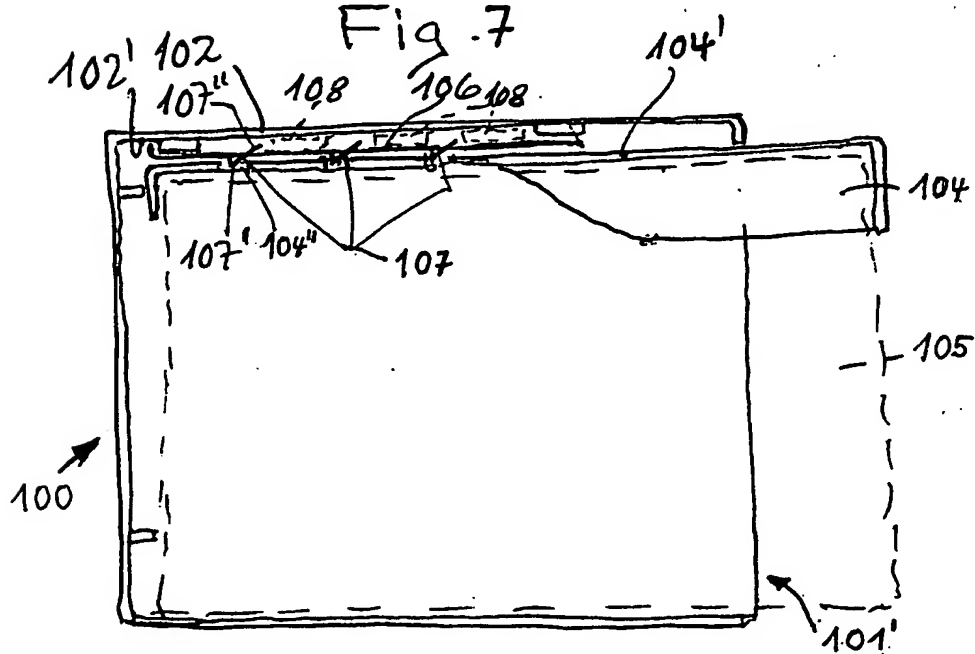


Fig. 8

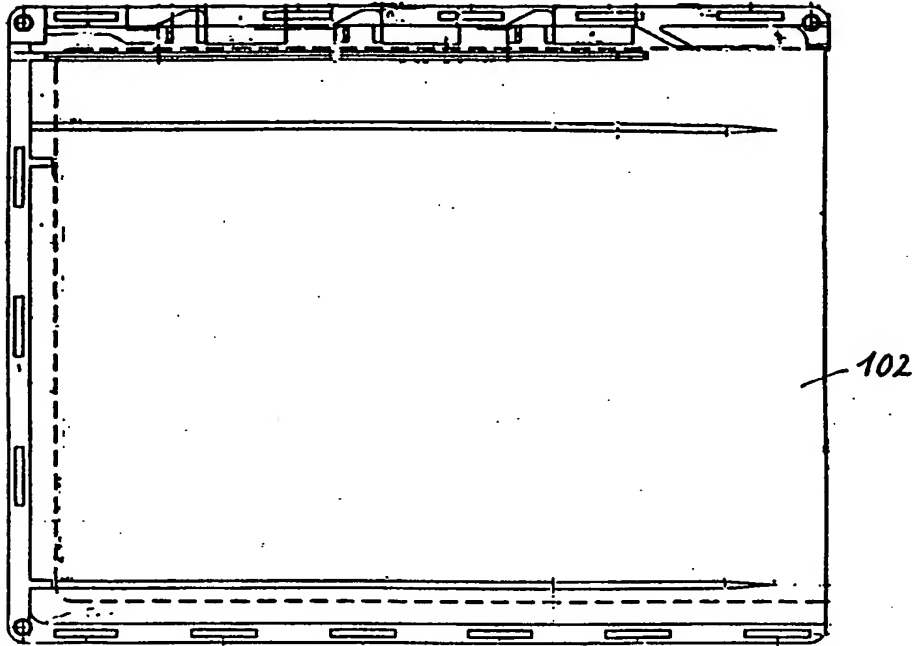
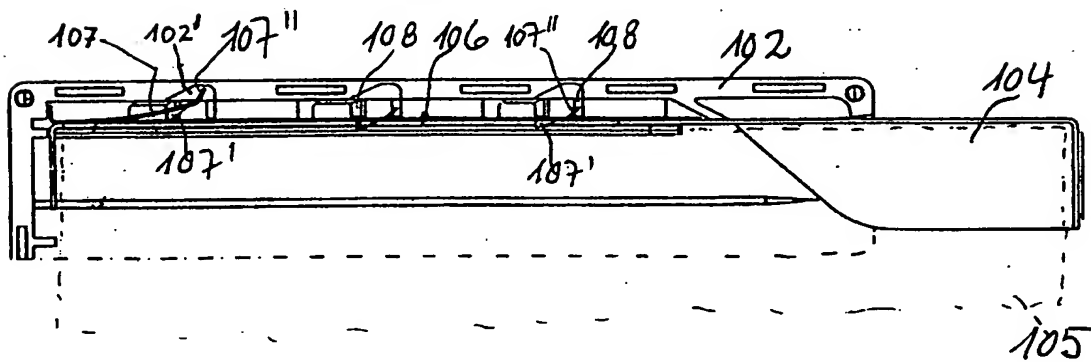


Fig. 9



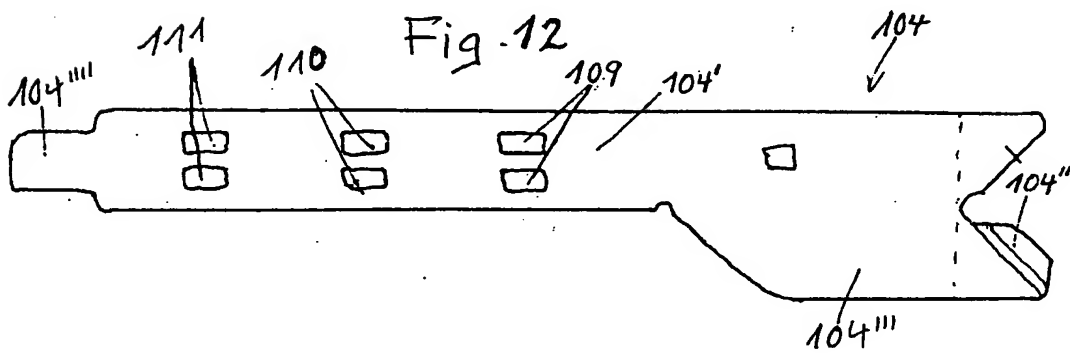
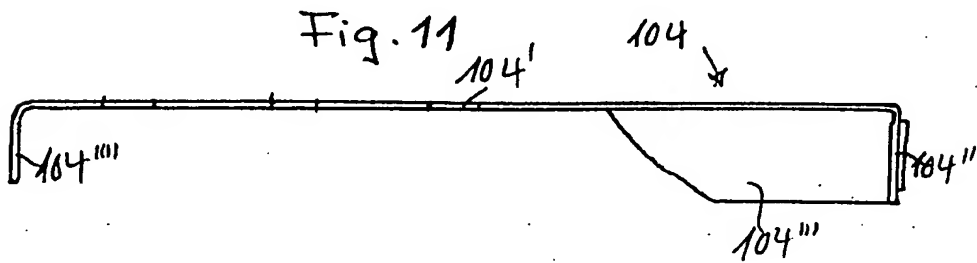
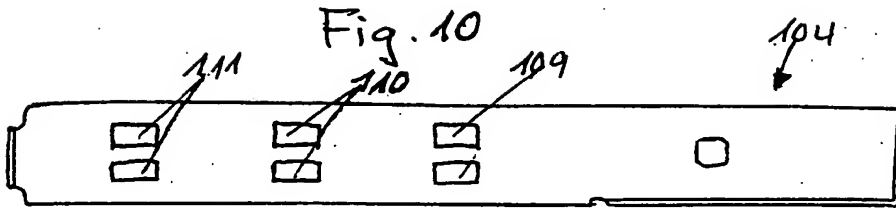


Fig. 13

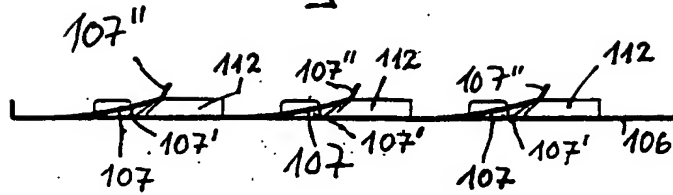


Fig. 14

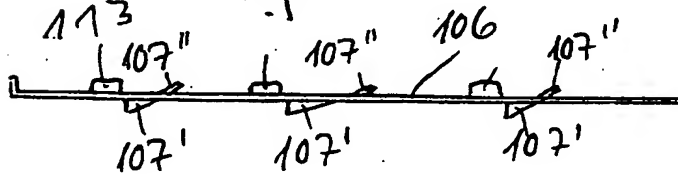


Fig. 16

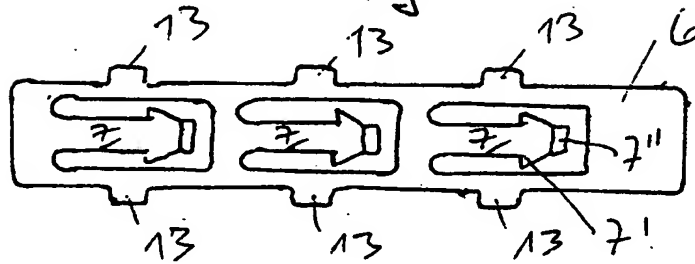


Fig. 15

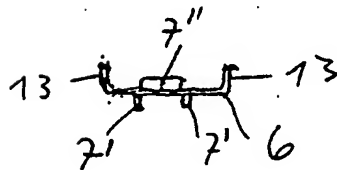


Fig. 17

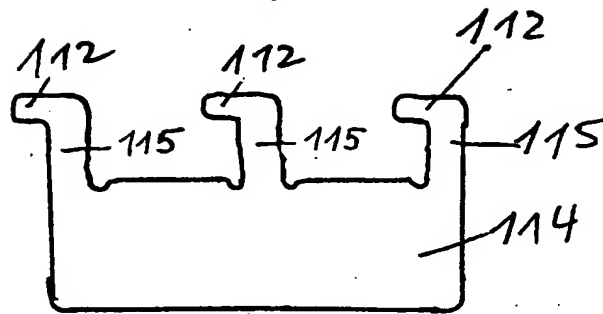


Fig. 18

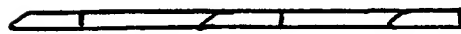


Fig. 19

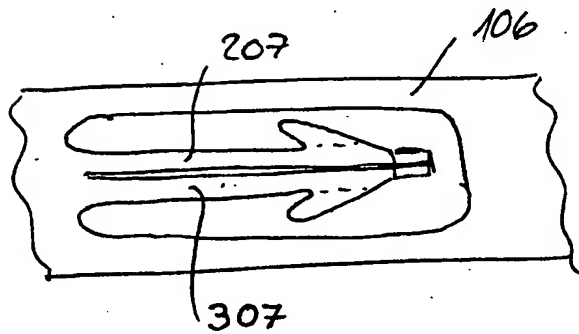
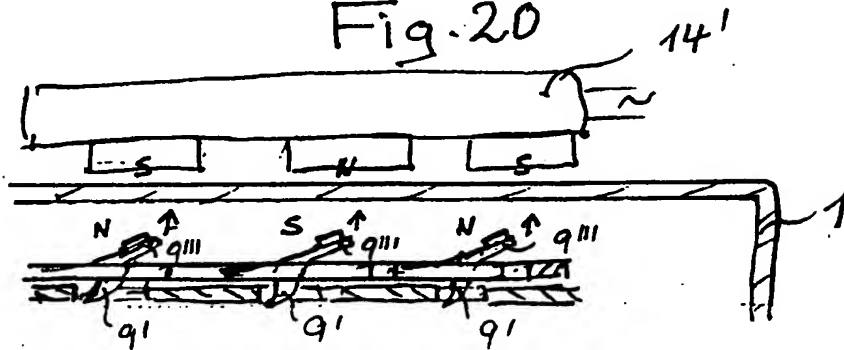


Fig. 20





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | EP 93115363.9 |
|---|---|--|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (in Cl ⁷) |
| X | <u>EP - A - 0 282 678</u> (ETABLISSEMENTS ED.VAUX) * Fig. 1-6; Ansprüche 1-13 * | 1-12 | E 05 B 73/00 |
| X | <u>WO - A - 93/00 495</u> (LIFT VERKAUFGERÄTEGESELL- SCHAFT MBH) * Fig. 1-24; Ansprüche 1-29 * | 1-12 | |
| D, A | <u>EP - A - 0 508 201</u> (PATAGO AG) * Fig. 1-6; Ansprüche 1-8 * | 1-3, 9, 10 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (in Cl ⁷) |
| | | | E 05 B B 65 D |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt. | | | |
| Recherchenort WIEN | | Abschlußdatum der Recherche 23-11-1993 | Prüfer CZASTKA |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet | | E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist | |
| Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie | | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | |
| A : technologischer Hintergrund | | L : aus andern Gründen angeführtes Dokument | |
| O : mündliche Offenbarung | | | |
| P : Zwischenliteratur | | & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | | | |

This Page Blank (uspto)